Indeks

100 TANYA-JAWAB

mengenai

Gejala Kanker dan Efek Samping Pengobatan Kanker

Edisi Kedua

Apa saja pengobatan untuk kanker?

◇◇◇◇◇◇

Kapan pembedahan digunakan untuk mengobati kanker?

◇◇◇◇◇◇

Bagaimana saya bisa yakin telah mendapatkan informasi yang diinginkan dari dokter?

◇◇◇◇◇◇

Apakah pengobatan lebih berkemungkinan berhasil jika saya mendapatkan efek samping yang parah?

◇◇◇◇◇◇

Bagaimana saya menyesuaikan diri untuk bertahan hidup?

oleh

Joanne Frankel Kelvin, RN, MSN, AOCN

Leslie B. Tyson, MS, APN-BC, OCN

100 Tanya-Jawab mengenai Gejala Kanker dan Efek Samping Pengobatan Kanker

Edisi Kedua

100 Tanya-Jawab mengenai Gejala Kanker dan Efek Samping Pengobatan Kanker

Edisi Kedua

Joanne Frankel Kelvin, RN, MSN, AOCN
Memorial Sloan-Kattering Cancer Center

Leslie B. Tyson, MS, APN-BC, OCN
Memorial Sloan-Kattering Cancer Center

PT INDEKS, Jakarta
2018

100 TANYA-JAWAB MENGENAI GEJALA KANKER DAN EFEK SAMPING PENGOBATAN KANKER, Edisi Kedua

Original title: *100 Questions & Answers about Cancer Symptoms and Cancer Treatment Side Effects, second Edition*
Author: *Joanne Frankel Kelvin, RN, MSN, AOCN*
Leslie B. Tyson, MS, APN-BC, OCN
U.S. ISBN: *978-0-7637-7760-9*

Penerjemah: *Shantyana, S.S.*
Penyunting: *Yuan Acitra*
Penata Letak: *Arief Adnan*
Penyelaras: *Marcella Virginia*
Pemodifikasi Desain Sampul: *Ria Dwi K.*

40 Tall Pine Drive
Sudbury, MA 01776

Permata Puri Media Jl. Topaz Raya C2 No. 16
Kembangan Utara-Jakarta Barat 11610
indeks@indeks-penerbit.com
www.indeks-penerbit.com

e-ISBN: 978-979-062-575-4

Cetakan digital, 2018

Daftar Isi

Pertanyaan 88—100 membahas tentang efek emosional, dampak sosial, dan masalah perawatan terkait kanker dan pengobatannya, meliputi:

- Bagaimana saya menangani kanker?
- Bagaimana saya melanjutkan hidup dan mulai merasa "normal" kembali?
- Bagaimana saya mengatakan kepada keluarga dan teman mengenai penyakit kanker saya?

Kata Pengantar

Menerima diagnosis kanker memunculkan berbagai tantangan: pembelajaran penyakit, pemilihan dokter yang akan menangani Anda, serta pengambilan keputusan mengenai pengobatan. Kemudian dimulailah hari-hari penuh tantangan: memasukkan jadwal pengobatan ke dalam hidup Anda, bertahan dengan gejala dan efek samping pengobatan, serta akhirnya membuat transisi menjadi seorang survivor kanker.

Kami berharap buku ini akan memberikan informasi dan dukungan untuk membantu Anda mengatasi tantangan tersebut. Kami memberikan informasi mengenai kanker dan pengobatannya, tetapi fokusnya adalah mengatasi gejala penyakit dan efek samping pengobatan. Kami harap informasi ini membantu Anda dan keluarga mengatasi masalah emosional dan praktis yang muncul selama masa ini. Terima kasih kepada Jones dan Bartlett karena menyadari kebutuhan untuk menawarkan buku semacam ini bagi para penderita kanker.

Joanne Frankel Kelvin, RN, MSN, AOCN
Leslie B. Tyson, MS, APN-BC, OCN

BAGIAN SATU

Kanker dan Pengobatannya

Apa itu kanker?

Mengapa kanker menghasilkan gejala?

Apa saja pengobatan untuk kanker?

Lebih lanjut ...

1. Apa itu kanker?

Kanker adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan ratusan penyakit berbeda dengan fitur tertentu yang sama. Kanker dimulai dengan perubahan dalam struktur dan fungsi sel yang menyebabkan sel membelah dan menggandakan diri tanpa terkontrol. Sel kemudian dapat menyerang dan merusak jaringan sekitar, dan sel dapat memisahkan diri dan menyebar ke area lain dalam tubuh. Umumnya kanker dinamai sesuai organ dan jenisnya tempat pertama kali ia berkembang.

Kanker umumnya diklasifikasi menjadi tumor solid dan tumor cair. Tumor solid tumbuh dalam organ tubuh, seperti payudara atau paru. Tumor cair tumbuh di sumsum tulang atau sistem getah bening, yang membawa cairan ke seluruh tubuh. Contohnya leukemia (kanker darah atau sumsum tulang), limfoma (kanker dalam sistem getah bening), serta mieloma ganda (kanker sel plasma dalam darah).

Tumor

Pembengkakan atau massa dalam tubuh.

Benigna (Jinak)

Bersifat bukan kanker.

Malignan (ganas)

Bersifat kanker.

Grade (tingkat)

Ukuran seberapa abnormal sel saat diamati di bawah mikroskop; dalam beberapa kasus, grade memprediksi seberapa agresif kanker.

Tahap

Ukuran seberapa luas dan jauh kanker telah menyebar.

Ketika berbicara dengan dokter atau membaca informasi mengenai kanker, akan lebih mudah jika Anda memahami istilah yang sering digunakan. **Tumor** adalah massa abnormal atau pembengkakan dalam tubuh. Dengan melihat sampel sel tumor di bawah mikroskop, ahli patologi dapat menentukan apakah itu merupakan tumor **benigna (jinak)** (bersifat bukan kanker) atau tumor **malignan (ganas)** (bersifat kanker). Ahli patologi juga dapat menentukan **grade (tingkat)** tumor, yang merupakan ukuran seberapa abnormal sel terlihat jika diamati di bawah mikroskop; dalam beberapa kasus, grade memprediksi seberapa agresif kanker. **Tahap** merupakan ukuran apakah kanker telah menyebar atau seberapa jauh telah menyebar. Untuk menentukan tahap, dokter dapat melakukan

berbagai tes, seperti tes darah, tomografi komputer (CT), pencitraan resonansi magnetik (MRI), *scan* radionuklida (misalnya *scan* tulang), tomografi emisi positron (PET), dan dalam beberapa jenis kanker, sampel sumsum tulang.

Sebagian besar tipe kanker melalui empat tahap sebagai berikut.

- *Pada Tahap I*, tumor terlokalisir di area kecil dalam organ tempatnya tumbuh.
- *Pada Tahap II*, kanker telah menyebar ke **nodus getah bening** dalam area tersebut. (Nodus getah bening merupakan struktur berbentuk kacang dalam sistem getah bening yang menyaring cairan getah bening sebelum kembali ke aliran darah.)
- *Pada Tahap III*, tumor ***locally advanced*** (**secara lokal berkembang)** (yakni tumor kanker telah menyebar ke struktur sekitarnya).
- *Pada Tahap IV*, tumor ***metastasized*** (**bermetastasis)** (yaitu tumor kanker telah menyebar ke situs jauh, seperti tulang, hati, atau otak).

Untuk kebanyakan tipe kanker, tahap didefinisikan oleh American Joint Committee on Cancer (AJCC). Untuk mengetahui lebih jauh mengenai tahapan, kunjungi www.cancerstaging.org.

Nodus getah bening

Struktur berbentuk kacang dalam sistem getah bening yang menyaring cairan getah bening sebelum kembali ke aliran darah.

Locally advanced (secara lokal berkembang)

Tumor kanker telah menyebar ke struktur sekitarnya

Metastasized (bermetastasis)

Tumor kanker telah menyebar ke situs jauh, seperti tulang, hati, atau otak.

2. Mengapa kanker menghasilkan gejala?

Gejala kanker bergantung pada di mana dan bagaimana ia tumbuh. Jika tumor dekat dengan permukaan tubuh, Anda mungkin melihat gumpalan atau pembengkakan, perubahan warna kulit atau selaput lendir, luka yang tak sembuh, atau pendarahan. Jika tumbuh tumor jauh di dalam tubuh, Anda mungkin tidak mempunyai gejala hingga tumor tumbuh cu-

kup besar untuk menekan struktur lainnya, mungkin menyumbat saluran dan menyebabkan gangguan. Sebagai contoh, penyumbatan saluran udara dalam paru dapat menyebabkan batuk, penyumbatan usus dapat menyebabkan sembelit atau muntah-muntah, dan penyumbatan saluran empedu bisa menyebabkan sakit kuning.

Saat tumor tumbuh, ia dapat menimbulkan rasa sakit dengan memberikan tekanan pada bagian tubuh lainnya. Tumor juga dapat menyebabkan pengumpulan cairan dalam tubuh. Penumpukan cairan abnormal dalam rongga perut disebut ***asites***, yang bisa menimbulkan pembengkakan dan rasa sakit di perut. Penumpukan cairan abnormal dalam rongga dada disebut ***efusi pleural***, yang bisa menimbulkan batuk dan napas pendek.

Asites (ascites)

Penumpukan cairan abnormal dalam rongga perut.

Efusi pleural

Penumpukan cairan abnormal dalam rongga dada.

Gejala kanker mungkin tidak berkembang hingga tumor bermetastasis. Sebagai contoh, penyebaran tumor ke hati dapat menyebabkan uji darah abnormal, rasa sakit, dan sakit kuning; penyebaran tumor ke tulang dapat menimbulkan rasa sakit; penyebaran ke otak dapat menimbulkan rasa pusing.

Kanker juga dapat mengubah metabolisme tubuh, menyebabkan gejala seperti kehilangan berat badan, demam, berkeringat, dan lelah.

3. Apa saja pengobatan untuk kanker?

Kita dapat mengobati kanker dengan berbagai cara sebagai berikut.

- Dengan pembedahan, untuk memindahkan tumor, kadang dengan jaringan sekitar dan nodus getah bening lokal. Pembedahan juga dapat di-

lakukan untuk memindahkan bagian tumor atau meredakan gejala yang disebabkan tumor (lihat Pertanyaan 4).

- Dengan **kemoterapi**, pengobatan dengan obat-obatan yang menghancurkan sel kanker atau menghentikan perkembangannya.
- Dengan **terapi biologis**, pengobatan dengan substansi imun yang menghancurkan sel kanker atau memperkuat kemampuan sistem kekebalan tubuh untuk menghancurkan sel kanker (lihat Pertanyaan 8).
- Dengan **terapi hormonal**, pengobatan yang mengubah level hormon tertentu dalam tubuh dengan menghentikan produksi hormon, menghambat hormon, atau menambahkan hormon, sehingga memperlambat atau menghentikan pertumbuhan sel kanker (lihat Pertanyaan 9).
- Dengan **terapi radiasi**, penggunaan radiasi energi tinggi untuk menghancurkan sel kanker (lihat Pertanyaan 5).

Terapi radiasi dan pembedahan merupakan pengobatan lokal, yang ditujukan ke bagian tubuh tertentu. Kemoterapi, terapi biologis, dan terapi hormonal merupakan pengobatan sistemik, yang melalui aliran darah ke semua bagian tubuh.

Pengobatan kanker terus berkembang karena dokter memahami biologi bagaimana kanker tumbuh dan berkembang serta mengembangkan cara-cara baru melakukan pembedahan yang tidak invasif dan melakukan terapi radiasi yang lebih tepat. Untuk banyak kanker, dokter menggunakan *terapi modalitas kombinasi*, yaitu kombinasi pengobatan.

Kemoterapi

Pengobatan dengan obat-obatan yang menghancurkan sel kanker atau menghentikan perkembangannya.

Terapi biologis

Pengobatan dengan substansi imun yang menghancurkan sel kanker atau memperkuat kemampuan sistem kekebalan tubuh untuk menghancurkan sel kanker.

Terapi hormonal

Pengobatan yang mengubah level hormon tertentu dalam tubuh dengan menghentikan produksi hormon, menghambat hormon, atau menambahkan hormon, sehingga memperlambat atau menghentikan pertumbuhan sel kanker

Terapi radiasi

Penggunaan radiasi energi tinggi untuk menghancurkan sel kanker; juga disebut radioterapi.

Untuk banyak kanker, dokter menggunakan terapi modalitas kombinasi, yaitu kombinasi pengobatan.

Ahli onkologi, dokter yang berspesialisasi dalam pengobatan kanker, dapat merekomendasikan jenis pengobatan yang terbaik bagi Anda. Pengobatan bergantung pada jenis kanker, tahap penyakit, dan keadaan kesehatan Anda secara umum. Bergantung pada keadaan Anda, tujuan pengobatan bisa untuk mengobati penyakit, mengontrol pertumbuhan kanker, atau meredakan gejala dan meningkatkan kualitas hidup (yaitu ***paliasi***).

Paliasi

Pengobatan untuk meringankan gejala dan meningkatkan kualitas hidup.

4. *Kapan pembedahan digunakan untuk mengobati kanker?*

Untuk banyak kanker, pembedahan dilakukan untuk memindahkan tumor primer. Nodus getah bening lokal juga sering dipindahkan dan diuji untuk menentukan apakah kanker telah menyebar ke nodus getah bening. Jika telah menyebar ke struktur sekitar, tumor mungkin dipindahkan sekaligus.

Untuk beberapa pasien dengan penyakit yang telah berkembang secara lokal, terapi radiasi dan/atau kemoterapi diberikan sebelum pembedahan untuk menyusutkan tumor. Ini meningkatkan peluang bahwa seluruh tumor dapat dipindahkan atau direseksi. Pada beberapa kasus, ini juga memungkinkan reseksi tumor tanpa perlu memindahkan struktur sekitarnya. Sebagai contoh, pendekatan ini dapat digunakan dengan kanker di dubur, untuk menghindari pemindahan anus dan menciptakan kolostomi permanen atau luka di kulit saat buang air besar.

Pembedahan juga dapat digunakan untuk reseksi bagian tumor atau meredakan gejala yang disebabkan tumor. Contohnya pembedahan untuk memindah-

kan tumor metastatik di otak, untuk memintas penghambatan di usus, atau memperbaiki keretakan tulang akibat penyebaran kanker.

5. Apa itu terapi radiasi, dan bagaimana pemberian terapi ini?

Terapi radiasi mengobati penyakit dengan gelombang atau partikel energi tinggi. Terapi radiasi paling umum diberikan sebagai pengobatan sinar eksternal. Sinar radiasi diarahkan dari mesin di luar tubuh, seperti akselerator linear, ke bagian tubuh yang terinfeksi. Saat energi menembus melalui tubuh, ia menghancurkan sel dalam jalurnya. Sel kanker dihancurkan untuk memusnahkan atau menyusutkan tumor. Sel normal dalam jalur energi juga terkena, tetapi sel ini bisa memperbaiki diri lebih baik dari radiasi daripada sel kanker. Terapi radiasi direncanakan dengan cermat untuk memberikan dosis akurat ke situs tumor serta meminimalkan dosis untuk jaringan normal di sekitarnya.

Terapi radiasi direncanakan dengan cermat untuk memastikan pemberian dosis akurat ke situs tumor serta meminimalkan dosis untuk jaringan normal di sekitarnya.

Sebelum pengobatan radiasi sebenarnya, Anda akan menjalani simulasi. Selama simulasi, Anda akan ditempatkan di meja, seperti halnya saat menjalani terapi setiap harinya. Ahli terapi radiasi berlisensi mungkin membuat alat khusus untuk Anda, seperti masker wajah, cetakan, atau *cradle*. Mereka juga akan membuat tanda pada kulit, biasanya dalam bentuk tato permanen seukuran kepala peniti. Alat dan penanda di kulit ini digunakan untuk memposisikan diri Anda secara tepat setiap kali pengobatan. Saat Anda berada di posisi pengobatan, citra radiologis diambil untuk melokalisir wilayah yang akan diobati. Bergantung pada pengobatan yang direncanakan, citra dapat diambil melalui sinar X, CT, MRI, dan/atau PET.

Setelah simulasi, ahli onkologi radiasi (dokter yang memberikan terapi radiasi), bekerja sama dengan ahli fisika dan dosimetris (orang yang mengkalkulasi jumlah radiasi), mengembangkan rencana pengobatan. Ini meliputi dosis radiasi yang diberikan, jumlah sinar radiasi yang dibutuhkan, sudut pengarahan, dan cara pembentukan.

Begitu rencana lengkap, pengobatan dimulai. Pengobatan biasanya tidak membutuhkan hospitalisasi. Pengobatan diberikan setiap hari, Senin hingga Jumat, sampai dosis total diberikan—umumnya antara 2 sampai 9 minggu. Anda biasanya di ruang pengobatan selama 15 hingga 30 menit setiap harinya. Ahli terapi radiasi menempatkan Anda di posisi yang tepat kemudian meninggalkan ruangan. Dengan menggunakan kontrol di luar ruangan, mereka menyalakan sinar radiasi, yang dipertahankan sekitar 5 sampai 15 menit. Ketika sinar menyala, Anda tidak merasakan apa pun; tidak ada rasa sakit, panas, atau tidak nyaman. Anda dapat melihat mesin pengobatan memutari Anda ke posisi berbeda yang dibutuhkan untuk menyalurkan sinar, dan Anda mendengar suara mesin ketika dinyalakan dan dimatikan.

Selama pengobatan dengan terapi radiasi sinar eksternal, ahli onkologi radiasi dan perawat onkologi radiasi menjenguk Anda setiap minggu. Mereka akan mengevaluasi bagaimana Anda menolerir pengobatan dan membantu Anda menangani efek samping yang timbul.

Dokter telah membuat banyak kemajuan dalam terapi radiasi beberapa tahun terakhir. Perkembangan teknologi dalam perencanaan dan pelaksanaan pengobatan dirancang untuk mengarahkan sinar radiasi secara lebih

tepat, sehingga mengurangi dosis yang diterima jaringan normal sekitarnya. Anda mungkin akan mendengar dokter menyebutkan ”terapi radiasi konformal tiga dimensi”, ”terapi radiasi dengan pencitraan”, atau ”radioterapi/radiosurgeri otak atau tubuh stereotatis”. Alat baru juga dikembangkan untuk melakukan pengobatan, sebagai contoh, mesin dan sistem *TomoTherapy* dan *CyberKnife* untuk terapi proton.

Jadwal pengobatan juga bervariasi. Sebagai contoh, Anda mungkin menerima pengurangan dosis yang diberikan lebih dari sekali sehari atau penambahan dosis yang diberikan hanya dalam satu hingga lima pengobatan. Selain itu, kemoterapi dapat diberikan dengan radiasi untuk meningkatkan respons Anda terhadap pengobatan.

Terapi radiasi juga dapat dilakukan dengan menempatkan sumber radioaktif di dalam tubuh—pendekatan yang disebut radiasi internal. Satu bentuk radiasi internal adalah ***brakiterapi***, pengobatan radiasi yang melibatkan penempatan sumber radioaktif tersegel (contohnya biji, kabel, pita, atau pipa) ke dalam tubuh. Ini langsung memancarkan radiasi ke wilayah sekitar begitu ia hancur (atau pecah). Bergantung pada jenis sumber yang digunakan, ini dapat disimpan di suatu tempat selama 15–20 menit atau beberapa hari. Beberapa sumber ditempatkan secara permanen dan diacu sebagai implan benih permanen; implan ini hancur dan kehilangan energi seiring waktu, biasanya beberapa bulan.

Brakiterapi

Pengobatan radiasi yang melibatkan penempatan sumber radioaktif tersegel (contohnya biji, kabel, pita, atau pipa) ke dalam tubuh yang segera memancarkan radiasi ke wilayah sekitar begitu ia hancur (atau pecah); juga disebut radiasi internal atau implan.

Bentuk lain radiasi internal bisa dilakukan lewat mulut atau disuntikkan ke dalam pembuluh vena (terapi radiofarmasetikal). Bahan radioaktif menjalar melalui tubuh dan berkumpul di tempat sel tumor, memancarkan radiasi hingga tubuh mengeliminasinya.

Radiasi internal mungkin memerlukan hospitalisasi, dan Anda mungkin harus diasingkan selama beberapa waktu karena radiasi yang tubuh Anda pancarkan. Ahli onkologi radiasi dan ahli fisika dari jasa keselamatan radiasi akan menyarankan tindakan pencegahan yang perlu Anda lakukan.

Berikut beberapa sumber informasi mengenai terapi radiasi.

- *Radiation Therapy and You: A Guide to Self-Help During Cancer Treatment*, diterbitkan oleh National Cancer Institute: www.cancer.gov atau 800-4-CANCER
- *American Society for Therapeutic Radiology and Oncology*: www.rtanswers.org
- *American College of Radiology*: www.radiologyinfo.org

6. Apa itu kemoterapi, dan bagaimana pemberiannya?

Kemoterapi merupakan pengobatan kanker dengan obat-obatan. Tidak seperti pembedahan dan radioterapi, yang ditujukan untuk menghilangkan atau membunuh kanker di bagian tubuh tertentu, kemoterapi merupakan pengobatan sistemik. Kemoterapi menjalar melalui tubuh dan dapat membunuh sel kanker di mana pun dalam tubuh. Selain menghancurkan sel kanker, kemoterapi dapat merusak sel normal dan sehat, terutama sel sehat dalam lapisan mulut dan sistem gastrointestinal, sumsum tulang, serta kantung rambut. Perusakan sel sehat menyebabkan timbulnya efek samping kemoterapi (lihat Pertanyaan 13). Sel sehat biasanya dapat memperbaiki diri, dan kebanyakan efek samping hilang setelah pengobatan.

Ada lebih dari 100 jenis kanker yang berbeda dan berbagai obat kemoterapi. Dokter akan memutuskan obat kemoterapi apa yang sesuai untuk Anda berdasarkan di mana kanker tumbuh, apakah telah menyebar ke wilayah lain dalam tubuh, serta seberapa sehat Anda. Untuk banyak jenis kanker, dokter akan menggunakan kombinasi obat-obatan.

Ada lebih dari 100 jenis kanker yang berbeda dan berbagai obat kemoterapi.

Kemoterapi dapat diberikan untuk mengobati kanker, mengontrol penyakit, atau meredakan gejala (paliasi). **Kemoterapi neoadjuvant** adalah pengobatan kemoterapi yang diberikan sebelum pengobatan primer (seperti pembedahan); ini digunakan untuk menyusutkan tumor, memudahkan ahli bedah mengangkat tumor. Kemoterapi juga dapat diberikan dengan cara ini sebelum terapi radiasi. **Kemoterapi adjuvant** merupakan pengobatan kemoterapi yang digunakan setelah tumor diangkat melalui pembedahan untuk menghancurkan sel kanker mikroskopik (yang tak terlihat mata telanjang) yang mungkin tertinggal. Bagi orang dengan kanker metastatis, yang biasanya tak dapat disembuhkan, kemoterapi merupakan pengobatan primer yang diberikan untuk memperpanjang hidup dan meredakan gejala.

Kemoterapi neoadjuvant

Pengobatan kemoterapi yang diberikan sebelum pengobatan primer (seperti pembedahan) yang sering digunakan untuk menyusutkan tumor, memudahkan ahli bedah mengangkatnya.

Kemoterapi adjuvant

Pengobatan kemoterapi dan/atau terapi radiasi yang digunakan setelah tumor diangkat melalui pembedahan untuk menghancurkan sisa sel kanker mikroskopik (yang tak terlihat mata telanjang) yang mungkin tertinggal.

Kemoterapi dapat diberikan sebagaimana pemberian obat lainnya, tetapi yang paling umum pemberian melalui intravena (IV), yaitu melalui jarum tipis yang dimasukkan ke pembuluh vena (jarum dicabut setelah pengobatan selesai). Kadang kateter khusus yang kecil dan fleksibel ditempatkan dalam urat besar di tubuh Anda selama beberapa bulan atau tahun, hingga tak lagi diperlukan. Kateter digunakan untuk mengumpulkan darah dan memberikan kemoterapi, menghindari penusukan pembuluh vena di tangan atau lengan Anda. (Lihat Pertanyaan 10 untuk informasi

lebih lanjut mengenai kateter.) Kemoterapi intravena dapat diberikan selama beberapa menit ("Penekanan IV"), diteteskan selama beberapa jam, bahkan diinfuskan secara terus-menerus selama beberapa hari. Untuk beberapa jenis kanker, kemoterapi diberikan melalui pembuluh arteri bukan vena. (Pembuluh arteri membawa darah dari jantung; pembuluh vena membawa darah ke jantung.)

Kemoterapi juga dapat diinjeksi ke bawah kulit (subkutan), ke otot, atau ke dalam cairan serebrospinal. Untuk beberapa jenis kanker, kemoterapi diinfus ke dalam rongga tubuh (misalnya kandung kemih atau abdomen). Untuk beberapa jenis kanker kulit, kemoterapi dapat dioleskan seperti krim atau salep secara langsung ke kulit.

Semakin berkembang, kemoterapi dapat diberikan secara oral (melalui mulut), dalam bentuk tablet, kapsul, atau cairan. Pasien umumnya melakukan kemoterapi oral di rumah. Jika Anda melakukan kemoterapi sendiri, Anda harus melakukannya sama persis sebagaimana diresepkan. Jika Anda tidak mampu melakukan hal ini, Anda perlu menyampaikan segera ke dokter. Tanyakan dokter atau perawat jika Anda harus mengikuti instruksi tertentu ketika melakukan kemoterapi di rumah.

Kemoterapi diberikan sesuai jadwal berdasarkan jenis kanker yang diobati dan penggunaan obat. Kemoterapi dapat diberikan harian, mingguan, setiap 2 hingga 3 minggu, atau bulanan. Jadwal sering digambarkan sebagai "siklus", dengan pengobatan untuk periode yang ditentukan diikuti oleh sisanya untuk memungkinkan jaringan normal tubuh sembuh dari efek kemoterapi. Kemoterapi dapat diberikan untuk

periode waktu tertentu (misalnya dalam siklus enam) atau jangka waktu tak terbatas.

Uji diagnosis dilakukan berkala selama pengobatan kemoterapi. Beberapa pengujian mengevaluasi bagaimana tumor merespons; sebagai contoh, CT, MRI, atau *scan* tulang dapat dilakukan setiap 3 sampai 6 bulan untuk melihat apakah tumor mengecil, tetap stabil, atau berkembang. Pengujian lain mengevaluasi bagaimana jaringan normal di tubuh Anda merespons, untuk memastikan bahwa efek samping pengobatan tidak memberikan risiko masalah lebih jauh. Sebagai contoh, sebelum setiap pengobatan, uji darah lengkap atau ***complete blood count*** **(CBC)** dapat dilakukan; ini merupakan uji darah untuk mengukur jumlah sel darah putih, sel darah merah, dan platelet. Tujuannya mengecek susunan darah Anda tidak terlalu rendah (lihat Pertanyaan 35). Uji kimia darah dapat dilakukan untuk memastikan ginjal dan hati Anda berfungsi normal (lihat Pertanyaan 79).

Complete blood count (CBC)

Uji darah untuk mengukur jumlah sel darah putih, sel darah merah, dan platelet.

7. Apa itu terapi target?

Komentar Mary Ann:

Saya saat ini menjalani terapi target dalam percobaan klinis. Tiga tahun lalu, cuping kanan atas saya diangkat karena mengandung tumor sel besar dan ganas tahap 1. Saya beruntung tidak ada metastasis saat itu, dan setelah pertimbangan cermat serta beberapa opini medis, disetujui bahwa saya tidak memerlukan terapi penunjang apa pun. Saya bebas dari kanker—atau demikian pikir saya.

Selama dua tahun, saya rajin melakukan scan CT dengan rutin. Tidak ada tanda-tanda sel kanker. Saya mulai tenang kemudian bulan Oktober 2008, hampir dua tahun dari hari itu, scan CT saya menunjukkan

pertumbuhan baru di paru kanan dan kanker baru di ujung pankreas. Tak ayal lagi, saya benar-benar panik.

Ternyata saya adalah kasus langka di mana sel paru menjalar ke pankreas. Hal ini tidak biasa terjadi. Mungkin tampak aneh karena saya merasa lega mendapati bahwa saya menderita kanker paru, bukan kanker pankreas. Dua hari sebelum Natal 2008, saya memulai percobaan klinis dengan terapi target.

Pertanyaan besar—dan rasa takut saya—adalah berapa lama saya akan menjalani "percobaan" ini dan jika ini tidak berhasil, apakah saya menempatkan diri sendiri dalam bahaya? Saya diyakinkan bahwa jika tidak ada perkembangan dalam 6 minggu, saya akan menjalani pengobatan kemoterapi standar.

Saya mulai meminum obat percobaan ini 50 mg per hari. Kulit saya menjadi sangat kering dan saya menghadapi masalah besar dengan usus. Dosis diturunkan menjadi 40 mg dan kulit saya membaik kecuali infeksi di bawah payudara saya. Ini ditangani dengan pengobatan dan kadang terasa terbakar. (Saya harus sampaikan bahwa saya memiliki masalah ini sebelum memulai pengobatan target karena saya kelebihan berat badan). Akhirnya dosis diturunkan menjadi 30 mg, dan saya diberi obat untuk masalah usus, yang masih terjadi. Sekitar 5 bulan, saya mengalami kerontokan rambut—ironisnya hanya rambut putih, dan orang mengira saya mewarnai rambut saya! Saya memiliki rambut yang lebat sehingga kebanyakan orang tidak menyadari kerontokan itu-—saya harus mengakui saya tidak pernah menyadari betapa bangganya saya terhadap rambut saya. Saya harus mengingatkan diri sendiri betapa beruntungnya saya mengalami efek samping yang kecil.